

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

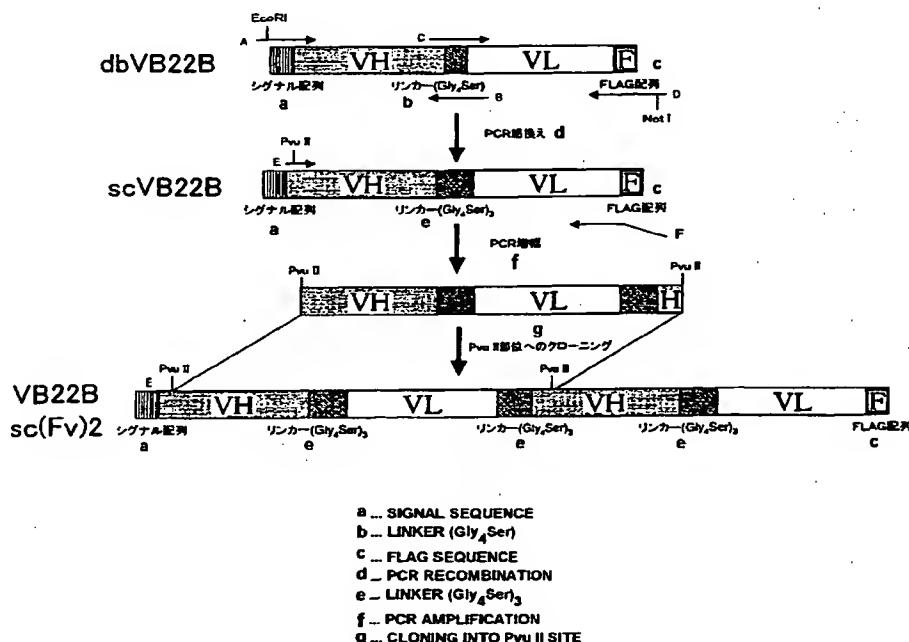
(10)国際公開番号
WO 2005/056604 A1

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 ⁷ : | C07K 16/28, C12N | (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 中外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 Tokyo (JP). |
| | 15/11, 5/06, A61K 39/395 | |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/018506 | (72) 発明者; および |
| (22) 国際出願日: | 2004年12月10日 (10.12.2004) | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 角田 浩行 (TSUNODA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 中野 清孝 (NAKANO, Kiyotaka) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 織田 哲郎 (ORITA, Tetsuro) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 土屋 政幸 (TSUCHIYA, Masayuki) [JP/JP]; 〒4120038 静岡県御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 平田 裕一 (HIRATA, Yuichi) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治 |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | | |
| 特願 2003-415746
2003年12月12日 (12.12.2003) JP | | |
| 特願2004-071763 2004年3月12日 (12.03.2004) JP | | |
| 特願2004-248323 2004年8月27日 (27.08.2004) JP | | |

(統葉有)

(54) Title: ANTI-MPl ANTIBODY

(54)発明の名称: 抗Mpl抗体



WO 2005/056604 A1

(57) Abstract: Antihuman Mpl antibody is obtained and purified. By using a genetic engineering technique, antihuman Mpl diabody and antihuman Mpl sc(Fv)2 are purified. Furthermore, the antihuman Mpl sc(Fv)2 is successfully humanized. As the results of the evaluation on the TPO-like agonistic activities of the diabody and the sc(Fv)2, it is found out that the diabody and the sc(Fv)2 show high agonistic activities to antihuman Mpl antibody and their activities are comparable or even superior to the activity of human TPO which is a natural ligand.

(統葉有)



郡新治村永井 153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki
(JP).

(74) 代理人: 清水 初志, 外(SHIMIZU, Hatsuhi et al.); 〒3000847 茨城県土浦市卸町 1-1-1 関鉄つくばビル 6 階 Ibaraki (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき國際事務局から入手可能

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 抗ヒトMpl抗体を取得・精製し、遺伝子工学的手法を用いて抗ヒトMpl Diabody および抗ヒトMpl sc(Fv)2を精製した。さらに抗ヒトMpl sc(Fv)2をヒト化することに成功した。Diabodyおよびsc(Fv)2のTPO様アゴニスト活性を評価したところ、抗ヒトMpl抗体に対して、Diabodyおよびsc(Fv)2は高いアゴニスト活性を示し、天然リガンドであるhuman TPOと同等以上の活性を示すことが分かった。